

## Задание 2

### Вариант 1

Создайте класс **MyTime** для представления времени. Класс **MyTime** должен содержать:

- Поля данных **hour**, **minute** и **second**, которые представляют время.
- Безаргументный конструктор, который создает объект типа **MyTime** для текущего времени. (Значения полей данных этого объекта представляют текущее время.)
- Конструктор, который создает объект типа **MyTime** с указанным временем в миллисекундах, прошедших с 00:00, 1 января 1970 г. (Значения полей данных этого объекта будут представлять это время.)
- Конструктор, который создает объект типа **MyTime** с указанными часами, минутами и секундами.
- Три getter-метода для полей данных **hour**, **minute** и **second** соответственно.
- Метод с именем **setTime(long elapsedTime)**, который присваивает объекту новое время с помощью прошедшего времени. Например, если прошедшее время равно **555550000** миллисекундам, то **hour** равно **10**, **minute** равно **19**, а **second** равно **10**.

Напишите клиент этого класса — программу, которая создает три объекта типа **MyTime** (с помощью **new MyTime()**, **new MyTime(555550000)** и **new MyTime(5, 23, 55)**) и отображает значения их полей данных **hour**, **minute** и **second** в формате **часы:минуты:секунды**.

(Подсказка: первые два конструктора извлекут значения **hour**, **minute** и **second** из прошедшего времени. Для безаргументного конструктора текущее время может быть получено с помощью метода **System.currentTimeMillis()**)

### Вариант 2

Создайте класс с именем **StopWatch** для представления секундомера.

Класс **StopWatch** должен содержать:

- Скрытые поля данных **startTime** и **endTime** с getter-методами.
- Безаргументный конструктор, который инициализирует **startTime** с текущим временем.
- Метод с именем **start()**, который сбрасывает **startTime** до текущего времени.
- Метод с именем **stop()**, который присваивает **endTime** текущее время.
- Метод с именем **getElapsedTime()**, который возвращает прошедшее время на секундомере в миллисекундах.

Напишите клиент этого класса — программу, которая вычисляет время выполнения сортировки **100 000** (или более) чисел методом пузырька.